# REACTIVEX : UNE HISTOIRE D'AMOUR









Meetup

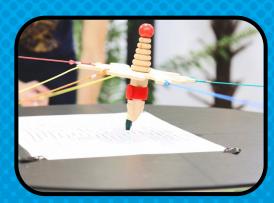
# oenext



beCom



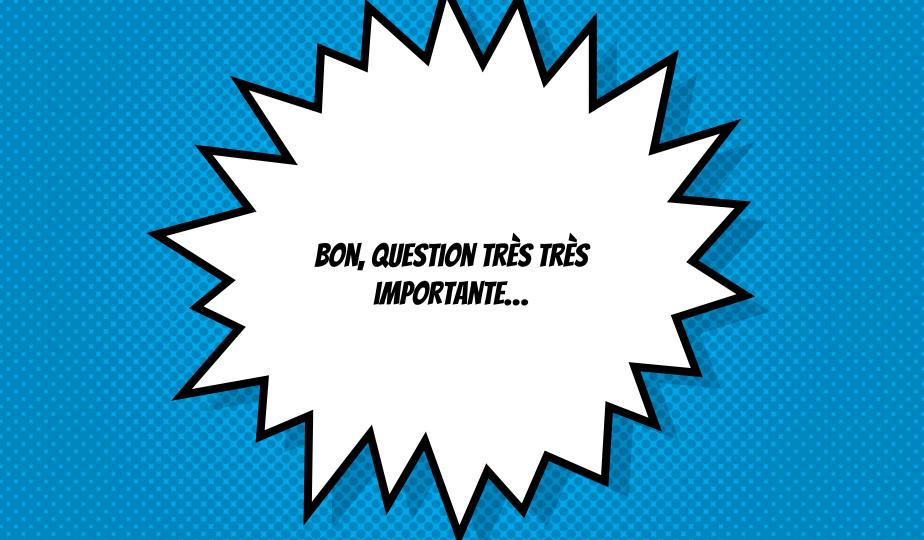
**Events** 



Créativité



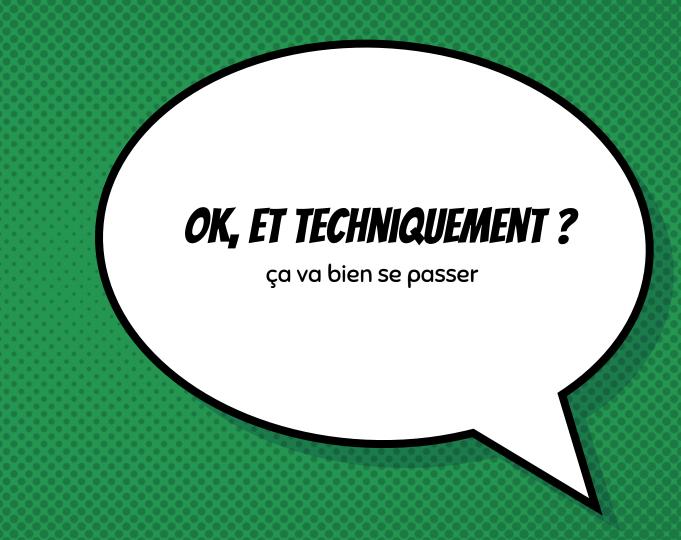
Fun











"ReactiveX is a combination of the best ideas from

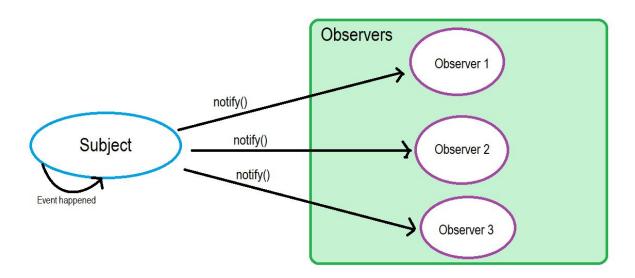
- the Observer pattern,
- the Iterator pattern,
- and functional programming."

# "ReactiveX is everywhere, and it's meant for everything."

- Cross-Platform: a lot of languages
- Frontend: UI, API responses, web, mobile, ...
- Backend: async, concurrency, ...



## OBSERVER ET OBSERVABLE



# TROIS ÉVÉNEMENTS POUR NOTIFIER

#### next

- × émis avec de nouvelles données.
- × peut être envoyé 0 à n fois.

# TROIS ÉVÉNEMENTS POUR NOTIFIER

#### completed

- × marque la fin du traitement.
- × peut être envoyé 0 ou 1 fois.
- × le flux se termine après un completed!

# TROIS ÉVÉNEMENTS POUR NOTIFIER

#### error

- × une erreur lors du traitement.
- × peut être envoyé 0 ou 1 fois.
- × le flux se termine après un error!

# EXEMPLES D'UNE REQUÊTE HTTP





#### ITERATOR PATTERN

- × Tout est collection et séquence.
- \* L'observable est un container : on n'expose que la manière de l'itérer (next, completed, error).



Et on arrête de parler comme ça : "0011000101"

### FUNCTIONAL PROGRAMMING

#### Pas d'effet de bord:

- × immutable
- × pas de machine à états complexe
- × c'est un emboîtement de fonctions

## TOUT UN TAS D'OPÉRATEURS!

Create, Defer, Empty/Never/Throw, From, Interval, Just, Range, Repeat, Start, Timer... Buffer, FlatMap, GroupBy, Map, Scan, Window... Debounce, Distinct, ElementAt, Filter, First, Last, Skip, SkipLast, Take, TakeLast... And/Then/When, CombineLatest, Join, Merge, StartWith, Switch, Zip... Catch, Retry... Delay, Do, Materialize/Dematerialize, ObserveOn, Serialize, Subscribe, SubscribeOn, TimeInterval, Timeout, Timestamp, Using... All, Amb, Contains, DefaultIfEmpty, SequenceEqual, SkipUntil, SkipWhile, TakeUntil, TakeWhile... Average, Concat, Count, Max, Min, Reduce, Sum... Connect, Publish, RefCount, Replay...

## UNE BELLE PROMESSE POUR LES OPÉRATEURS

Il y a un opérateur pour tout ce que vous souhaitez faire.

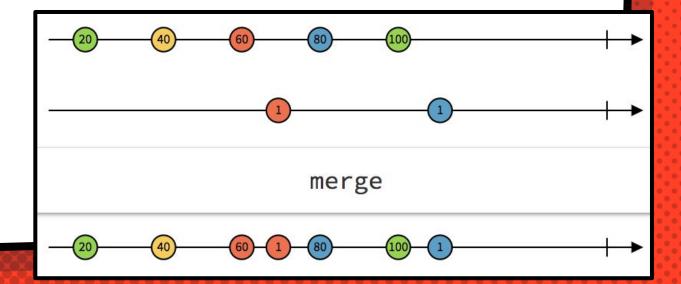
Et si vous ne trouvez pas, c'est que votre traitement est mal découpé.

### QUELQUES INCONTOURNABLES

- × map, flatMap
- × filter
- × debounce, distinctUntilChanged
- × observeOn
- × debug
- × catchError, catchErrorJustReturn
- × zip, combineLatest, merge
- × create, just, from

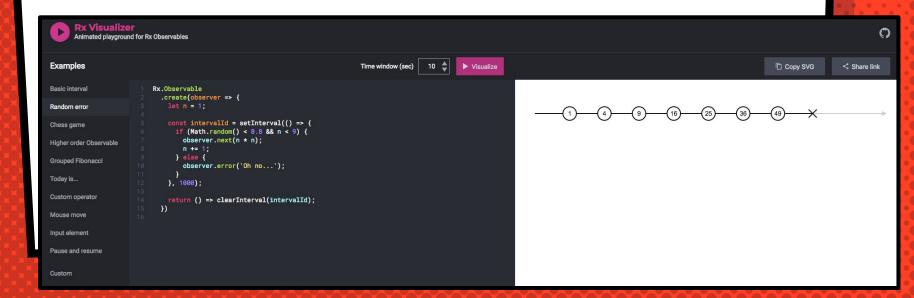
#### RXMARBLES.COM

#### Diagrammes interactifs



#### RXVIZ.COM

#### Bac à sable pour visualiser vos tests









Retrouvez-nous sur Twitter @Yupjoo et @BarbosaRmy



# 3505

